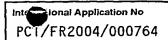
INTERNATIONAL SEARCH REPORT



A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 F02N15/06 H01H51/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 F02N H01H

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields seagched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2002/067231 A1 (KURASAWA TADAHIRO ET AL) 6 June 2002 (2002-06-06) paragraph '0019! - paragraph '0029! figure 1	1,2
X	US 2002/145494 A1 (WAKAHARA YASUYUKI ET AL) 10 October 2002 (2002-10-10) paragraph '0040! figure 1	1,2
A	FR 2 796 991 A (VALEO EQUIP ELECTR MOTEUR) 2 February 2001 (2001-02-02) figure 1	1-6
Α	DE 195 42 142 A (BOSCH GMBH ROBERT) 15 May 1997 (1997-05-15) the whole document	1-6

Further documents are listed in the continuation of box C.	Patent family members are listed in annex.
Special categories of cited documents: A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"T" later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
 E earlier document but published on or after the international filing date *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed 	"X" document of particular relevance; the claimed Invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed Invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "&" document member of the same patent family
Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
14 September 2004	12/10/2004
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2	Authorized officer
NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nt, Fax: (+31-70) 340-3016	Libeaut, L

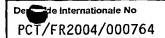
INTERNATIONAL SEARCH REPORT

ormation on patent family members

Interplication No PCT/FR2004/000764

	atent document d in search report		Publication date	٠.	Patent family member(s)	Publication date
US	2002067231	A1	06-06-2002	JP DE IT	2002168166 A 10155103 A1 RM20010706 A1	14-06-2002 06-06-2002 30-05-2003
US	2002145494	A1	10-10-2002	JP JP DE IT US	2002313205 A 2003035241 A 10213286 A1 RM20020186 A1 2004169573 A1	25-10-2002 07-02-2003 10-10-2002 \$06-10-2003 02-09-2004
FR	2796991	A	02-02-2001	FR BR DE	2796991 A1 0003189 A 10035255 A1	02-02-2001 13-03-2001 19-04-2001
DE	19542142	Α	15-05-1997	DE	19542142 A1	15-05-1997
US	4755781	A	05-07-1988	DE AU AU BR DE WO EP JP	3537598 A1 584467 B2 6405686 A 8607200 A 3678966 D1 8702824 A1 0280680 A1 7101587 B 63501832 T	27-05-1987 25-05-1989 19-05-1987 13-09-1988 29-05-1991 07-05-1987 07-09-1988 01-11-1995 21-07-1988

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE



A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE CIB 7 FO2N15/06 HO1H51/06

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) CIB 7 FO2N H01H

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur esquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées		
X	US 2002/067231 A1 (KURASAWA TADAHIRO ET AL) 6 juin 2002 (2002-06-06) alinéa '0019! - alinéa '0029! figure 1	1,2		
X	US 2002/145494 A1 (WAKAHARA YASUYUKI ET AL) 10 octobre 2002 (2002-10-10) alinéa '0040! figure 1	1,2		
A	FR 2 796 991 A (VALEO EQUIP ELECTR MOTEUR) 2 février 2001 (2001-02-02) figure 1	1-6		
Α	DE 195 42 142 A (BOSCH GMBH ROBERT) 15 mai 1997 (1997-05-15) 1e document en entier -/	1-6		

X Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents	X Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe		
"L' document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens "P" document publié avant la date de dépôt international, mais	 'T' document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention 'X' document particulièrement pertinent; l'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément 'Y' document particulièrement pertinent; l'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive torsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier '&' document qui fait partie de la même famille de brevets 		
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée 14 septembre 2004	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale 12/10/2004		
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31–70) 340–3016	Fonctionnaire autorisé Libeaut, L		

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs embres de familles de brevets

De Carlo Internationale No PCT/FR2004/000764

•		_ `			
Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2002067231	A1	06-06-2002	JP	2002168166 A	14-06-2002
			DE	10155103 A1	06-06-2002
·	•	•	IT	RM20010706 A1	30-05-2003
US 2002145494	A1	10-10-2002	JP	2002313205 A	25-10-2002
			JP	2003035241 A	07-02-2003
	•		DE	10213286 A1	10-10-2002
			IT	RM20020186 A1	₹ 06−10−2003
			US	2004169573 A1	02-09-2004
FR 2796991	. A	02-02-2001	FR	2796991 A1	02-02-2001
			BR	0003189 A	13-03-2001
			DE	10035255 A1	19-04-2001
DE 19542142	À	15-05-1997	DE	19542142 A1	15-05-1997
US 4755781	 А	05-07-1988	DE	3537598 A1	27-05-1987
			AU	584467 B2	25-05-1989
*.			AU	6405686 A	19-05-1987
	. 1		BR	8607200 A	13-09-1988
			. DE	3678966 D1	29-05-1991
			MO	8702824 A1	07-05-1987
*			EP	0280680 A1	07-09-1988
			JP .	7101587 B	01-11-1995
		2	JP	63501832 T	21-07-1988